



2016 年 第 3 問

3  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  とする. 次の問いに答えよ.

- (1)  $\log_{10} 5$ ,  $\log_{10} 6$  の値を求めよ.
- (2)  $3^{100}$  の桁数を求めよ.
- (3)  $3^{100}$  の最高位の数字を求めよ.
- (4)  $(3.75)^n$  の整数部分が 10 桁になる自然数  $n$  を全て求めよ.